

REPRESENTACIONES EN EL PLANO DE CAMBIOS DE NIVEL EN EL ESPACIO POR ESCOLARES DE 5 AÑOS: ESTUDIO DE CASOS

How do 5 years old children symbolize in a plane the 3-dimensional level changes: A case study

Berciano, A.^a, Jiménez, C.^b y Salgado, M.^c

^aUniversidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea, ^bUniversidad de La Rioja, ^cCEIP Sigüeiro

En este poster presentamos diferentes simbolizaciones que utilizan escolares del aula de infantil de 5 años para representar en un plano cambios de nivel en el espacio tridimensional. En particular, basándonos en un enfoque contextualizado y globalizado de la matemática (Alsina, 2012; Berdonneau, 2008), se ha diseñado una actividad (Gonzato, Fernández y Godino, 2011) en la que los niños y niñas tienen que localizar un tesoro escondido en el centro escolar situado en un piso distinto al de su ubicación y representar individualmente en un plano el itinerario seguido para hallarlo.

Para analizar las producciones realizadas se han tenido en cuenta, por un lado, los documentos escritos junto con entrevistas individuales con el fin de entender qué había querido representar el niño y, por otro lado, se han medido las destrezas espaciales haciendo uso de una prueba de diagnóstico escolar (De la Cruz, 1988), que nos ha llevado a agruparles en 4 grupos según dichas destrezas. Estas agrupaciones nos han servido para analizar con mayor detalle la posible correlación entre los símbolos usados y las destrezas espaciales (Sarama y Clements, 2009).

Los resultados muestran que, de un modo u otro, independientemente de sus destrezas espaciales, la gran mayoría reconoce el cambio de nivel en el espacio e intenta trasladarlo al plano, la representación simbólica más usada para caracterizar dicho cambio de nivel viene marcada por una representación unidimensional de la escalera y la complejidad de los planos depende de las habilidades espaciales del alumnado.

Referencias

- Alsina, A. (2012). Hacia un enfoque globalizado de la educación matemática en las primeras edades, *Números*, 80, 7-24.
- Berdonneau, C. (2008). *Matemáticas Activas*. Barcelona: Graó.
- De la Cruz, M. V. (1988). *Pruebas de diagnóstico preescolar*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.
- Gonzato, M., Fernández, T. y Godino, J. D. (2011). Tareas para el desarrollo de habilidades de visualización y orientación espacial. *Números*, 77, 99-117.
- Sarama, J. y Clements, D. H. (2009). *Early childhood mathematics education research. Learning trajectories for young children*. Nueva York: Routledge.